

班。第二,当工作气压增加 36psig 时,把每工作班的劳动时间从 8 小时改为 6 小时。

虽然对某些与发病有关的因素进行了分析,除快速减压出闸外,很难决定某种因素对引起减压病起多大作用。对 24 小时内多次暴露的工人,以总的暴露时间和最后暴露压力作为确定减压的依据,这样做既简单又安全。

文中在工种与减压病关系中提到坑长/领班的发病率要高于工人,故对此要特别注意。

关于快速减压出闸,有两个原因:第一是有的坑道因没有地方放置减压舱,如 A1 坑道,职工是从高压作业区经缓冲闸(高压作业区与外界正常压力之间的一个空间,工人出闸时要在缓冲闸中停留一段时间,并在此较快地进行减压)而出闸。第二是设计欠佳,减压舱过分拥挤,因此也有人快速减压出闸。因为法律规定减压舱不能过分拥挤,但不限制快速减压出舱,所以在减压中遵守法律规定而不遵守预防法规。也有的工人走捷径,早出闸。这次观察中,至少有 10 个病例不遵守减压表进行减压。这类事件虽很少,但应该是可以避免的。

得病工人中,有 72 名患病 5 次以上,其中

1 名多达 10 次,1 名达 11 次,值得注意。

通过对上述 1534 例减压病的分析,说明目前还不可能完全防止减压病发生,因为还没有一个理想的、可靠的减压表。要尽量避免不合理减压,对容易引起减压病的各种因素加以注意,对新工人或离职较久者加以照顾,把发病率控制在 2% 以下。

(本文承陈炎磐教授审阅,特此致谢)

参考文献

1. Hempleman HV. Calculation of the Blackpool trial tables. Royal Naval Physiological Laboratory. Alverstoke. Hants. 1968; 1~13.
2. CIRIA Report 44. A medical code of practice for work in compressed air. construction Industry research and information association, London. 1973; 15~33.
3. Ng TK. An introduction to the Hong Kong factories and industrial undertakings (work in compressed air) regulations. Bull HK Med Assoc. 1975; 27; 95~105.
4. 龚锦茜主编,潜水医学。北京:人民军医出版社,1985; 531~538.

钨矿工人“晚发”矽肺 167 例

江西省赣州地区工业卫生研究所 陈蕙芬 夏又洲

江西省画眉坞钨矿职工医院 严匡炳

钨矿机械干式作业时期,生产场所粉尘浓度高达 1000mg/m³ 以上,曾发生一大批典型的矽肺病例,发病工龄最短的仅半年,有一部分“快”型矽肺初诊时已是“Ⅱ”期或者 1 年左右即进展;另有部分工人在脱离粉尘作业(以下简称离尘)后发病,称晚发性矽肺或离尘后尘肺。现介绍江西省画眉坞钨矿总接尘人数 4500 人,尘肺病例约 1400 例,脱离粉尘 3 年以上。经查有 1 次以上为 0 或 0⁺,而后发生矽肺的有 167 例。其中以手锤工最多,87 例,占 52.1%;爆破工最少,仅 8 例,占 4.8%。本组病例平均年龄为 47.8 岁(最小 34 岁,最大 71 岁);平均累计接尘年限为 11.4 年(最短 2.1 年,最长 21 年);从接尘至发病平均年限为 27.0 年(最短 14 年,最长 45 年),85% 以

上集中在 20~29 年之间;离尘至发病平均 14.5 年(最短 3 年,最长 29 年),近 80% 在离尘 8~22 年间发病。以上各工种间无大差异。

全部 167 例 X 线表现为不规则小阴影与类圆形小阴影同时存在。类圆形小阴影集中分布于两中下肺区者占绝大多数,计 128 例,不规则小阴影则半数弥漫分布,限于两中下者约三分之一,小阴影形态除 1 例外,全为 s、t 或 p、q。合并肺气肿 34 例,占 20.4%;肺结核 13 例,占 7.8%;肺癌 1 例,占 0.6%;有胸膜增厚 15 例,占 9.0%;淋巴结蛋壳样钙化 5 例,占 3.0%。死亡 7 例,病死率 4.2%,死于肺结核 2 例,肺癌、胃癌、脑瘤及猝死各 1 例。